Ueber

Kaiserschnitt und Symphyseotomie.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTÄT

DER

KGL. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

VORGELEGT VON

THEODOR HEIMBERGER, PRAKT. ARZT IN PIRMASENS

AUS

AMORBACH.

AGAD
LUDOVICI
GERM.

WÜRZBURG.

V. N. Seubert's Buchdruckerei.

1901.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Referent: Herr Prof. Dr. Hofmeier.

Dem Andenken

seiner lieben verstorbenen Frau

und

seiner lieben Schwiegermutter

aus Liebe und Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549807_0252

Kaiserschnitt und Symphyseotomie.

Durch den Kaiserschnitt, Sectio caesarea, wird die Frucht auf einem durch Einschneiden der Bauchdecken und des Uterus künstlich eröffneten neuen Wege aus dem Mutterleibe extrahirt.

Bei dem klassischen conservativen Kaiserschnitt wird nach Entfernung der Frucht der Uterus vernäht und in die Bauchhöhle reponirt.

Bei dem Kaiserschnitt nach Porro (1876) wird der Uterus mit Adnexen entfernt.

Die früheren schlechten Resultate des klassischen Kaiserschnittes vor 1876, die hauptsächlich in der Infection des Bauchfelles, sowie in Uterusblutungen infolge ungenügender Uterusnaht bestanden, liessen bald die Porro'sche Operation, die bessere Resultate für die Mutter als die klassische Sectio caesarea brachte, ausschliesslich das Feld behaupten. Seit Einführung der Antiseptik und Dank den Bemühungen von Sänger um Verbesserung der Uterusnaht und um Rettung der klassischen Sectio caesarea überhaupt, wurde die immerhin verstümmelnde Porro'sche Operation nach und nach auf die Fälle reducirt, wo aus besonderen Gründen die Entfernung des Uterus geboten erscheint. Neben der strengen Antiseptik ist es der immer mehr fortschreitenden Technik zuzuschreiben, dass die Sectio caesarea conservativa die ihr gebührende Stellung wieder zurückeroberte. Während man früher allgemein nach Eröffnung

der Bauchhöhle durch einen medianen Längsschnitt die Gebärmutter in situ ebenfalls durch einen in der Mittellinie der vorderen Uteruswand verlaufenden Längsschnitt incidirte, wobei sich das Eindringen von Blut oder zersetztem Uterusinhalt (manche halten auch das gewöhnliche Fruchtwasser nicht für indifferent) in das Abdomen nicht verhindern liess, schlug P. Müller vor, den Uterus ehe er incidirt wird, vor die Bauchwunde zu wälzen und zwischen Uterus und Därme sterile Gaze zu bringen. Dieser Vorschlag fand überall Anklang und hatte gute Erfolge. Die meisten Operateure sprechen sich sehr günstig über das Vorwälzen aus. Braun hat z. B. bei 34 Fällen von konservativem Kaiserschnitt nur einmal eine Infection zu verzeichnen und diese zu einer Zeit, wo er wegen Symphyseotomieuntersuchungen sehr viel am Kadaver arbeitete. Gegen das Hervorwälzen sind neuerdings Küster und Hahn, allerdings beim queren Fundusschnitt, da sie in der Berührung des Uterus mit der Aussenwelt und bei Verschiebung der sterilen Tücher mit den Bauchdecken eine Quelle der Infection sehen.

Durch die Constriction (Umlegen eines Gummischlauches um die Cervix) lernte man zwar die unangenehmen früher oft tötlichen Blutungen während der Operation zu beherrschen, doch fand man bald, dass nach Aufhören der Constriction die Blutung um so intensiver wurde, und dass nach längerer Constriction sogar Atonie des Uterus eintrat, eine Gefahr, die um so grösser wird, je länger die glatte Muskulatur von der Circulation abgeschnitten wird. Es steht fest, dass der Uterus sich nicht contrahirt, wenn der Gummischlauch fest liegt. Ob Druck auf die Nerven oder Fernhalten des ernährenden Blutes von den Nerven

und Muskeln zur Lähmung führt, ist ungewiss. Auch andere Nachteile der Constriction wurden noch beobachtet. So wurden häufig die Eihäute an der Constrictionsstelle abgerissen, die man später von unten herausholen musste, und öfter kam starke Asphyxie der Kinder vor, die man der Constriction zur Last legte. Auch die provisorische Ligatur hält Braun für unnötig und führte die Atonie in den Tabellen Leopolds auf die Ligatur zurück. Nach Erkennung dieser Nachteile der Constriction ist man zur Compression der Cervix resp. der grösseren Gefässe durch Assistentenhände gekommen. Dabei wird der Blutzufluss nicht ganz aufgehoben, ist aber nur mässig, der Uterus zeigt mehr Neigung zu anhaltender Contraction, während welcher die Compression nachlassen kann. Die digitale Compression hat ausserdem noch den Vorteil, dass man bei derselben den Uterus in der jeweilig zur Operation günstigen Lage fixiren kann. Bei der Sectio caesarea conservativa ist diese Methode daher wohl angezeigt, bei der Sectio caesarea nach Porro, wo die Bedenken wegen starker Blutung und Atonie wegfallen, wird gegen die Constriction nichts einzuwenden sein. Der Asphyxie des Kindes sucht man durch schnelle Operation vorzubeugen. Statt der Constriction kommt der Sectio caeserea nach Porro noch die instrumentelle Abklemmung der Gefässe in Betracht. Gegen die digitale Compression bei der Sectio caesarea conservativa sind ebenfalls Küster und Hahn, die auch hierin eine mögliche Gefahr der Infection erblicken, da die Hände noch nicht keimfrei sondern nur keimarm gemacht werden können. Sie erachten, wie schon oben bemerkt, sowohl das Hervorwälzen des Uterus, als auch jede Compression der Cervix und der Gefässe, nicht allein für unnötig sondern auch für gefährlich. Beides

sowie stärkere Blutung lässt sich nach ihnen vermeiden durch Anwendung des queren Uterusfundusschnittes.

Lange Zeit wurde nur der Längsschnitt an der vorderen Wand des Uterus gemacht. Der Einwand, dass der vordere Längsschnitt mit dem Bauchdeckenschnitt zusammenfällt, ist nicht stichhaltig, da in den meisten Fällen der Uterus nicht median liegt und nach der Reposition des Uterus der Uterusschnitt seitlich von dem Bauchdeckenschnitt zu liegen kommt. Cohnstein riet, den Schnitt nicht an der vorderen, sondern an der hinteren Wand in der Medianlinie anzulegen und gleichzeitig den Douglas'schen Raum zu drainieren, mit der Begründung, dass wenn der Uterus in situ in der Längsrichtung an der vorderen Wand incidirt sei, der Übergang in die Anteflexionsstellung nach erfolgter Reposition Gefässstauung und leicht Blutungen hervorriefe. Sei dagegen die Gebärmutter an der hinteren Wand incidirt, entleert und contrahirt worden, so behalte sie, wenn sie in die Bauchhöhle zurückgebracht werde, dieselbe Anteflexionsstellung bei, welche sie bei der Incision hatte. Frank schreibt, der hintere Schnitt ist am wenigsten zu empfehlen, nie in der Art, wie es Cohnstein ursprünglich gewollt hat (Offen lassen des Schnittes, Drainirung nach der Scheide). Die Gefahr der adhärenten Retroflexio ist zu gross auch bei glücklichem Ausgang. Nur ausnahmsweise will Frank diesen Schnitt zulassen. Olshausen machte die Wahl der Schnittrichtung abhängig von dem Sitze der Placenta. Ist durch Palpation festgestellt, dass dieselbe an der vorderen Wand sitzt, dann incidirt er den Uterus an der hinteren Wand und umgekehrt.

Fritsch führte 1897 den queren Fundusschnitt

ein. Die Incision wird hier am Fundus uteri ausgeführt und verbindet beide Tubenansätze miteinander.

Die Vorzüge dieser Schnittrichtung sollen darin bestehen, dass man den Bauchschnitt weiter nach oben anlegen kann, als man es ursprünglich that, so dass etwa der Nabel seine Mitte bildet. Hiebei liegt die Gefahr eines später entstehenden Bauchbruches weniger nahe, weil erfahrungsgemäss Hernien unterhalb des Nabels besonders dann sich ausbilden, wenn der Bauchschnitt zu weit nach abwärts reichte. Weiterhin soll dieses Verfahren von auffallender Sauberkeit sein und die Uteruscompression vorzüglich gelingen. Das Blut gelange nicht in die Bauchhöhle, die Blutung lasse sich leicht übersehen, der Schnitt sei verhältnissmässig klein und verkleinere sich nach Eliminirung des Kindes noch beträchtlich, die Entwickeludg des Kindes sei sehr leicht, da gewöhnlich die Beine des Kindes im Fundus liegen, die Nahtlinie liege glatt, da sich die Wundränder fast von selbst adaptirten und die Blutstillung durch die Naht sei viel sicherer als wie beim Längsschnitt und zwar deswegen, weil bei letzterem die Nähte quer zu liegen kommen, d. h. parallel zu den Gefässen. Es könne daher leicht der Fall eintreten, dass zwischen zwei Suturen ein grösseres Gefäss verlaufe und durch dieselben nicht comprimirt werde. Der quere Fundalschnitt liege aber parallel zu den Gefässen, seine Nähte seien daher senkrecht zu diesen. Gestützt auf die Angaben von Schröder, Bidder, Gusserow, wonach die Placenta selten im Fundus sitzt, wird von anderer Seite weiter behauptet, dass beim queren Fundalschnitt die Placenta weniger getroffen werde als bei jedem Längsschnitt. Ferner werde bei septischer Endometritis die Infection die Naht nicht so leicht ereichen,

und schliesslich gebe es auch weniger Verwachsungen, weil die Uterusschnittlinie nicht wie beim gewöhnlich vorderen Längsschnitt mit dem Bauchschnitt zusammenfalle und die Gefahr einer Uterusruptur bei späterer Schwangerschaft sei herabgemindert, da die Narbe einem geringeren Druck ausgesetzt sei. Küster und Hahn sind schon deswegen Anhänger des queren Fundalschnittes, weil sie bei demselben den Uterus nicht vorwälzen, sondern nur den Fundus in die höher als sonst gelegene Bauchwunde hineindrängen, und die digitale Compression der Gefässe vermeiden können aus Gründen, die schon oben angegeben. Die Fritsch'sche Modification des Uterusschnittes ist seit ihrer Bekanntgabe häufig angewendet worden und sehr viele Operateure sprechen sich günstig darüber aus und heben seine Vorzüge rühmend hervor. Der erste, der gegen diese neue Schnittrichtung auftratt, war Everke. Er verlor eine Patientin, bei welcher er den Fundalschnitt ausgeführt hatte, an Sepsis und behauptet, infolge der Ausführung der Fritsch'schen Methode sei die Ernährung der Wundränder keine genügende gewesen, es habe sich Gangrän der Uteruswunde und daran sich anschliessend Sepsis entwickelt. Mit Recht hat man Everke entgegnet, dass die Sepsis nicht auf die Schnittführung und Naht zurükzuführen, sondern dass der Uterus entweder schon vor oder während der Operation inficirt worden sei. Anämisirung der Nahtstelle wurde seitdem wieder beobachtet, war jedoch ohne Nachteil. Die Befürchtung Everke'ns wegen Necrosenbildung ist unbegründet. Einzelne Vorzüge der neuen Schnittmethode werden von einigen Operateuren bestritten. Was den Sitz der Placenta anbelangt, so hat Braun bei 11 Fällen von querem Uterusschnitt 6 mal = 54 % die Pla-

centa getroffen, bei 74 Fällen von sagittalem Uterusschnitt nur 36 mal = 46 % der Fälle. Auch sonst wurde die Placenta bei querem Fundusschnitt ziemlich häufig entweder in ganzer Ausdehnung getroffen oder angeschnitten.

Hink hat 1898 zwei Uteri mit querem Fundusschnitt demonstrirt und an einem derselben zahlreiche dicke, quer durchschnittene Gefässe zeigen können, und darauf hingewiesen, dass für manche Fälle von Fundalschnitt die Blutungsgefahr nicht geringer sei als beim vorderen Längsschnitt. Derselbe hat bei 6 Fundalschnitten 2 schwere Schnittblutungen zu verzeichnen. Hübl will aus den 40 ersten aus der Litteratur gesammelten und 11 an der Braun'schen Klinik ausgeführten queren Fundalschnitten keine Vorteile vor dem vorderen Längsschnitt erkennen und ist der Ansicht, dass Atonie unabhängig von der Schnittrichtung auftritt, dass der quere Fundalschnitt unter Umständen nicht gross genug wird, so dass die Ecken einreissen können, dass das untere Uterinsegment bei querem Schnitt schwerer zugänglich ist, dass die Infection denselben bei bestehender septischer Endometritis gerade so gut erreichen wird wie beim vorderen Längsschnitt und dass Verwachsungen auch nicht ausbleiben und dann ungünstiger liegen als wie beim vorderen Längsschnitt, wo die Adhäsionsbildung mit der vorderen Bauchwand den Durchbruch von Eiter nach aussen möglicherweise gestatte. Hübl bestreitet ausserdem die Bequemlichkeit der Kindesentwickelung und die Sicherheit der Naht und hält den Längsschnitt für besser. Braun hält das Treffen der Placenta für bedeutungslos, sowohl für Asphyxie des Kindes als auch für die Blutung aus der Uterusnaht. Nach ihm ist die Blutung bei querem

Schnitt durchaus nicht geringer als sonst und die Blutung hängt nicht ab von Schnitt und der Art, wie die Gefässe getroffen werden, sondern von der Contraction des Uterus nach seiner Entleerung. Nach Tauffer ist die Anlage der Muskulatur der Gebärmutter eine solche, dass wir, in welcher Richtung immer wir sie aufschneiden, mit Bezug auf die Retraction immer dieselben Verhältnisse vorfinden, ausgenommen das untere Uterinsegment und die Seiten des Uterus, wo die Gefässe hineingelangen. Aus diesem Gesichtspunkte besitzt also der fundale Schnitt vor dem an der vorderen oder hinteren Wand gemachten keine grosse Vorteile. Tauffer sah beim Querschnitt bei Extraction des Kindes die Ecken der Wunde einreissen und will deshalb den Querschnitt 2 Finger breit unter dem Abgang der Ligamenta rotunda angelegt wissen. Auch einige andere Operateure können dem queren Fundusschnitt keine Vorzüge einräumen, ganz besondere Fälle ausgenommen. Insbesondere bei Querlage des Kindes wird der vordere Längsschnitt behufs leichteren Erfassens der kindlichen Füsse für günstiger gehalten. Müller und Caruso haben den sagittalen Fundusschnitt angegeben, der in manchen Fällen nicht zu umgehen ist, Kehrer einen Schnitt quer zur Längsachse über dem os internum, gegen den von mehreren Seiten begründete Bedenken laut wurden. Beim Uterusschnitt soll wo möglich der Sitz der Placenta, um der Mutter Blut zu ersparen, ferner Myome, das untere Uterinsegment und die Seite des Uterus vermieden werden. Sonst scheint die Wahl des Uterusschnittes keinen besonderen Einfluss auf Verhinderung von Schnittblutungen, Erleichterung des Kindesextraction, Ausräumung des Uterus, Erleichterung der Naht und schliesslich Vermeidung von Infection und späteren Verwachsungen zu haben,

und hängt von dem Belieben und den Erfahrungen der Operateure ab. Der quere Fundusschnitt ist eine wertvolle Bereicherung der Uterusschnittmethoden.

Die gefürchtete zuweilen doch auftretende Atonie des Uterus wird direkt durch Massage, Frottiren und Betupfen mit heissem Wasser bekämpft. Die subcutane Application von Ergotin kurz vor Beginn des Bauchschnittes, um schweren atonischen Nachblutungen vorzubeugen, scheint dagegen von problematischem Wert zu sein. Nur im Notfall berechtigt Atonie die Entfernung des Uterus.

Bei höchst mangelhaften Nahtmethoden in früherer Zeit waren trotzdem Fälle mit glücklichem Ausgang zu verzeichnen. Erst durch Anlegung der tiefen Nähte wurde ein wirklicher Fortschritt erreicht. Die wichtigsten Vorschläge gingen von Sänger und Kehrer aus. Kehrer's Naht war eine doppelte, eine tiefe Muskelnaht und eine oberflächliche Serosanaht. Sänger sah in einer exakten Vereinigung der Schnittflächen den Hauptfaktor für den Erfolg der Sectio caesarea conservativa. Durch seine historischen Studien über die Uterusnaht kam er zur Erkenntnis, dass die Schnittränder der Wunde durch möglichst dichtes Legen tiefer und oberflächlicher Nähte in innigsten Contakt gebracht werden müssten, um eine rasche Verklebung zu erzielen, durch welche dann auch ein Abschluss gegen die Bauchhöhle geschaffen war. Seine Einfalzung der Serosa und Resection der Muscularis erwies sich jedoch bald als überflüssig und zeitraubend.

Gegenwärtig giebt es verschiedene Varianten der Uterusnaht, wie sie sich mit der Zeit ausbildeten. Mit umgreifender Naht allein, sowie mit combinirter Naht, nur so viel umgreifende Nähte als notwendig sind, in

Verbindung mit Etagennaht und oberflächlicher fortlaufender Naht, wurden gute Resultate erzielt.

Die meisten Operateure belieben jetzt wohl die Doppelnaht. Die Hauptsache ist exakte Vereinigung der Schnittflächen. Bei den tiefen Nähten verlangte Sänger die Freilassung der Decidua. Die Erfahrung hat jedoch gelehrt, dass es unnötig ist, der Decidua auszuweichen, da dieselbe im Wochenbett sich loslöst und so die Naht doch in die Uterushöhle zu liegen kommt. Es liegt daher auch kein besonderer Grund vor, die Decidua mitzufassen.

Als Nahtmaterial beim Uterusschnitt haben wir zur Verfügung: Silberdraht, Seide und Catgut. Silberdrähte sind wohl am leichtesten sterilisirbar, jedoch nicht resorbirbar und bleiben Fremdkörper, die permanent reizend an Bauch- und Blasenwand einwirken können. Seidennähte werden zur umgreifenden Naht bevorzugt, weil Seide leicht sterilisirbar ist, nicht reizt und resorbirbar ist. Leicht resorbirbare Catgutnähte empfehlen sich weniger zur umgreifenden Naht, da die Nähte der Spannung des Uterus bei Nachwehen nachgeben und die Catgutknöpfe durch die schnelle Resorbirbarkeit des Catgut sich lösen können. Zu den Hülfsnähten wird jedoch meistens leicht resorbirbares Catgut mit bestem Erfolg angewendet.

Die Einführung der Äthernarkose scheint für das Kind günstiger zu sein als die Chloroformnarkose, der man vielfach Asphyxie des Kindes vorwirft.

Eine Modification der Sectio caesarea conservativa besteht darin, dass man eine künstliche Sterilisation der Frau auf operativem Wege herbeiführt. Da die supravaginale Amputation, sowie die Totalexstirpation des Uterus zu diesem Zwecke zu sehr eingreifende Ope-

rationen sind, und man überhaupt das Princip, so conservativ wie möglich zu operiren, befolgt, so hat man die Unterbindung oder Resection der Tuben, bezw. die Entfernung der Ovarien vorgenommen. Die Methoden, welche ihren Angriffspunkt an die Tuben verlegen, sind die günstigsten, weil sie technisch leicht durchführbar sind und die Menstruation erhalten bleibt. Nach mehrfachen Beobachtungen, dass nach einfacher Kehrer'scher Unterbindung und Durchschneidung der Tuben neuerdings Gravidität eintrat, dass auch nach Resection eines Stückes der Tube zwischen beiden Ligaturen nach Fritsch trotzdem Gravidität wieder eintreten kann, wenn der uterine Tubenstumpf wieder wegsam geworden, da eine Verklebung der Tubenschleimhaut nur ausnahmsweise eintritt, sind noch einige Sterilisations-Methoden angegeben worden, wie Durchtrennung der Tuben mit dem Thermokauter, Übernähung der Stümpfe mit Peritoneum, Einnähung des uterinen Stumpfes in die Vagina, lineare Muskulaturnaht der möglichst weit peripher durchschnittenen Tuben mit je einer Serosanaht darüber und ferner Excision eines Keiles aus dem Uterus mit dem Ansatz der Tube und Vernähung der Uterusmuskelwunde, von denen hauptsächlich letztere einfach und radikal zu sein scheint, und insbesondere leicht dem queren Fundalschnitt angeschlossen werden kann.

Die Entfernung der Ovarien führt zwar auch sicher zum Ziel, bedingt aber vorzeitige Klimax, ein Nachteil, der nicht zu unterschätzen ist. Man darf aber nicht so weit gehen, bei jedem Kaiserschnitt die Sterilisation vorzunehmen, zumal nach derselben allerlei nervöse Erscheinungen auftreten, sondern nur ausnahmsweise bei zwingenden Gründen. —

Durch die Antiseptik und die Fortschritte in der

Technik hat sich die Mortalität der Mütter beim Kaiserschnitt, die früher erschreckend war, ungemein gebessert. Während vor den Verbesserungen der Uterusnaht durch Sänger durchschnittlich noch 54 % der operirten Frauen starben, welcher Procentsatz durch die Verbesserungen von Sänger sofort auf 29 % herabgemindert wurde, ist jetzt in gut geleiteten Kliniken die Mortalität auf 11—4,2 %, durchschnittlich auf $6^1/_2$—5 % zurückgegangen. Auch die Mortalität der Kinder, die früher immer noch erheblich war, ist jetzt beinahe auf 0 % gesunken.

Bei diesen gegenüber früher hervorragenden Resultaten und den ebenfalls bedeutend gebesserten Dauererfolgen, — weniger Nacheiterungen, Verwachsungen und Bauchbrüche — sind die Indicationen zum Kaiserschnitt bestimmtere geworden. Man unterscheidet allgemein eine doppelte Indication, eine absolute und eine relative.

Die absolute Indication ist nach Schroeder gegeben, wenn die Entbindung der Mutter auf dem natürlichen Wege, die Frucht mag leben oder nicht, entweder überhaupt nicht, oder doch nur unter grösseren Gefahren für das mütterliche Leben, als die es sind, welche der Kaiserschnitt mit sich bringt, ausführbar ist. Durchschnittlich wird diese Unmöglichkeit bei einer Conjugata vera von 6 cm angenommen. Hier sind zu nennen enge Becken, rhachitisch oder osteomalacisch mit einer Conjugata vera von 6 cm bis 0 cm, und grosse, weder zu verkleinernde noch zu reponirende Tumoren, welche das Becken derart ausfüllen, dass das Kind absolut nicht auf natürlichem Wege geboren werden kann.

Zur Vornahme der Sectio caesarea aus relativer Indiction bei einer Beckenenge von 7,5, 7—6 cm Con-

jugata vera muss nach Leopold verlangt werden, dass eine spontane Geburt auch nach Zuhülfenahme des Kolpeurynters und der Walcher'schen Hängelage ausgeschlossen ist, dass die Zange und Wendung nicht angängig sind, dass das Kind lebensfrisch ist und dass die Gebärende, deren Entbindung keinen weiteren Aufschub mehr erlaubt, in einer Klinik, Krankenhaus oder Privathaus unter solchen Umständen sich befindet, welche sowohl die Vornahme der Operation wie die Nachbehandlung vollkommen gesichert erscheinen lassen.

Die Porro'sche Operation ist am Platze:

1) wenn Uterusmyome, die den Beckenkanal verschliessen, die Indication zum Kaiserschnitt abgeben;
2) bei hochgradigen Narbenstenosen der Scheide, welche dem Abfluss der Lochien hinderlich sind;
3) bei septischer Endometritis, bei zersetzter Frucht;
4) wenn Osteomalacie die Ursache der Beckenverengerung ist, weil man nach den bisher gemachten Erfahrungen mit Sicherheit hoffen kann, durch Verhinderung neuer Schwangerschaften der sonst fortschreitenden Krankheit Einhalt zu thun. Entfernung der Ovarien allein oder Sterilisirung der Frau durch Unterbindung oder Resection der Tuben bringt nach den neueren Erfahrungen nicht dieselben Resultate, wie die Porro'sche Operation;
5) wenn nach Ausführung des klassischen Kaiserschnittes die Blutung aus dem Uterus infolge Atonie auf keine Weise zu stillen ist.

Durch die supravaginale Amputatio des Uterus nach Porro wird ein Stumpf geschaffen, der sowohl extraperitoneal wie intra- resp. retroperitoneal behandelt werden kann. Die extraperitoneale Methode wird hauptsächlich bei Verdacht auf septische Endometritis ange-

wendet, wobei sich eventuelle Nachblutungen oder Eiterungen des Stieles ausserhalb des Bauchfelles abspielen und einer sicheren Behandlung zugänglich sind. Die Heilung dauert aber mindestens 4—6 Wochen. Bei der intra- resp. retroperitonealen Behandlung des Stumpfes geht die Heilung schneller von statten. Die Gefahren der Sepsis und Nachblutungen werden durch gründliche Antiseptik und subtile Stumpfnaht zu vermeiden gesucht.

Die Symphyseotomie ist die Zerschneidung der Schamfuge, um das Kind durch den natürlichen mütterlichen Geburtsweg zu entwickeln. Der Zweck der Symphyseotomie ist Erweiterung der Beckenmaasse, hauptsächlich der Conjugata vera. Die Erweiterung der Beckenmaasse steht fest durch die wissenschaftliche Begründung bei eingehenden Beckenuntersuchungen an der Lebenden und Leichenversuchen, und durch die praktischen Erfahrungen. Die Technik der Operation ist einfach. Gewöhnlich ist die sagittale Spaltung der Haut und Weichteile bis auf die Symphyse, dann folgt Trennung des Periostes auf der Vorderfläche der Symphyse und hierauf Durchtrennung der Symphyse selbst von hinten oben nach vorne mit einem Knopfmesser, um Verletzung der Blase und Harnröhe zu vermeiden. Oft geht nach der Symphyseotomie die Geburt auffallend rasch spontan vor sich, manchmal muss selbst nach langem Warten die Geburt doch durch Kunsthilfe beendet werden. Für das Abwarten einer spontanen Geburt spricht sich P. Bar aus, der die Chancen für das mütterliche Leben für besser hält, wenn man nach dem Symphysenschnitt die Geburt spontan verlaufen lasse und nur im Nothfalle eingreife. Für die schnelle Beendigung der Geburt sprechen die Gründe, dass die unausbleibliche starke Zerrung der Ileosacralgelenke wäh-

rend des Auseinanderweichens der durchtrennten Schamfuge um so weniger unangenehme Folgen im Wochenbett hat, je kürzer sie dauern muss, und dass die Infection um so sicherer wird vermieden werden können, je schneller die Geburt beendet wird. Zur Verhütung von Infection und des manchmal drohenden Vorfalls der vorderen Blasenwand wird eine Jodoformgazecompresse gegen die vordere Blasenwand gestopft. Während der Entwickelung lässt man die Hüftbeine federnd gegeneinander drücken, um übermässige Diastasen der Symphyse zu vermeiden. Stärkere venöse Blutungen aus den Corpora cavernosa und dem Plexus praevesicalis werden durch energische Jodoformgazetamponade oder Umstechung beherrscht. Verletzung der Blase, Harnröhre und der Harnleiter kommen meistens durch Forceps zustande, weshalb vorsichtige Handhabung geboten ist. Nach Beendigung der Geburt wird die gesetzte Wunde unter Mitfassen des Periostes geschlossen. Die Knochennaht nach der Symphyseotomie erzielt wohl eine schnellere und völligere Festigkeit des Beckens, aber die Periostnaht, auch wenn sie nur eine fibröse Vereinigung mit Diastase der Symphysenenden erreicht, bringt auch keine Gehstörungen mit sich, kann aber für eine spätere Entbindung nur von Vorteil sein. Die Nachbehandlung ist etwas schwierig, so dass sie manchmal ausserordentliche Anforderungen stellt. Die neuere Mortalität der Mütter betrug nach Riquoir 12,5 %, der Kinder 14,58 %. Die Mortalität der Mütter beträgt nach einer Zusammenstellung von P. Bar 6,71 %.

Leopold hält die Resultate der Symphyseotomie bei strenger Einhaltung der Vorbedingungen und der Technik als lebenserhaltende Eingriffe für Mutter und Kind auf ziemlich gleicher Stufe wie die der Sectio

caesarea conservativa. Neben den momentanen Erfolgen sind bei der Symphyseotomie noch die Dauererfolge zu betrachten, besonders im Vergleich mit denen nach der Sectio caesarea. Von Interesse ist, was G. Abel über späteres Befinden der von 1887—1894 in der Leipziger Klinik mittels Kaiserschnitt und Schamfugenschnitt entbundenen Frauen mitteilt. Die Symphyseotomie wurde 25 mal ausgeführt, 1 mal wiederholt, die Sectio caesarea 34 mal, an 14 Frauen zum zweitenmal, an 4 Frauen zum drittenmal. Der Verlauf späterer Geburten nach Symphyseotomie ist günstig, da von den 14 Frauen, die wieder concipirt haben, nur bei 1. die Symphyseotomie wiederholt werden musste. Nach der Sectio caesarea wurden im Gegensatz zur Symphyseotomie nur 2 Kinder spontan geboren.

Die Symphyseotomirte ist allerdings zuerst schlechter daran, da das Gehvermögen durchschnittlich erst in der 13. Woche erreicht wurde, während bei der Sectio caesarea leichtere Arbeit schon nach 6 Wochen verrichtet werden konnte. Doch treten auch nach der Sectio caesarea Nachteile auf, die allerdings erst später offenbar werden, wie Herauseitern des Nähmaterials, Verwachsungen, die während der Menses lästige Zerrungsschmerzen verursachen können und bei späteren Schwangerschaften ebenfalls Beschwerden hervorrufen, eventuell sogar verhängnisvoll (Uterusruptur) werden. Nachteile, die nicht gering zu veranschlagen sind. Im grossen ganzen lässt sich erfreulicherweise constatiren, dass das Endresultat bei beiden Operationen gleich gut ist. Das Gehvermögen der Frauen nach Symphyseotomie wurde inzwischen in kürzerer Zeit erreicht.

Als allgemein gültige Voraussetzungen für die Symphyseotomie gelten:

1) dass das Kind noch lebt,
2) die Ileosacralgelenke der Mutter beweglich sind und
3) dass das Kind von mittlerer Grösse ist.

Morisani hält die Symphyseotomie geeignet bei platten Becken mit einer Conjugata vera von 6,7 bis 8 cm, welche Zahlen Fritsch von 7—9 cm abrundet. Zweifel hält die Becken von 6,5 cm aufwärts an für geeignet.

Die Symphyseotomie bewegt sich nach Leopold in den Grenzen der Beckenenge von $7^1/_2$—$6^1/_2$ cm Conjugata vera, steht demnach in ihrer Ausdehnung weit hinter dem Kaiserschnitt zurück und beherrscht noch nicht einmal ganz die Becken, welche dem zweiten Grad der Verengerung $7^1/_2$—7—6 cm angehören. Sie tritt bei den betreffenden Becken in Wettstreit mit der relativen Sectio caesarea und gilt für sie alles dort Gesagte, auch dass eventuell als Ersatzoperation die Kraniotomie in Betracht kommt. Die Wahl, ob Symphyseotomie, ob relative Sectio caesarea, wird von der Vorliebe für eine von beiden, oder von den Erfahrungen des Operateurs abhängen. P. Bar zieht die Symphyseotomie vor in allen Fällen, wo die Geburt schon vorgeschritten, wo die Blase seit längerer Zeit gesprungen, wo die Extraction des Foetus nicht durch besondere Rigidität der Weichteile, nicht durch die Cervix gefährdet erscheint. Sind diese Bedingungen nicht erfüllt, so kommt die Sectio caesarea in Betracht. Die Sectio caesarea verdient nach ihm den Vorzug, wenn die Geburtsarbeit noch nicht begonnen, um so eher, wenn es sich um ein allgemein verengtes Becken handelt, bei I. Para und wenn die Zerreissung der Weichteile gefährlich werden könnte.

Fritsch ist folgender Ansicht: Tritt bei mässig verengtem Becken, trotz kräftiger Wehen und langer

Geburtsdauer der Kindskopf nicht tiefer und lebt das Kind, so ist ein Zangenversuch nicht indicirt. Gelingt es nicht, in Walcher'scher Lage den Kopf durch den Beckeneingang zu pressen, so ist die Symphyseotomie incidirt. Wird sie abgelehnt, so muss das lebende oder nach Absterben das tote Kind perforirt werden.

Frank schreibt: Die Indication zur Symphyseotomie ist schwer zu stellen. Sie ist zu stellen hauptsächlich bei Mehrgebärenden, bei welchen Erfahrungen vorliegen, wenn die vorhergehenden Kinder zu Grunde gegangen, die hohe Zange, die Wendung nicht zum Ziele geführt haben, die Mutter ein lebendes Kind haben will, der Kaiserschnitt nicht zugegeben wird und auch nicht mehr ungefährlich ist und der Zeitpunkt da ist, wo per vias naturales entbunden werden muss. Pinard, ein eifriger Vorkämpfer der Symphyseotomie und Gegner der Perforation, will die Tödtung des Kindes aus der Reihe der geburtshilflichen Operationen überhaupt gestrichen haben. Nach ihm hat weder die Mutter noch der Vater das Recht, zur Rettung der Mutter das Kind zu tödten, auch der Arzt nicht, letzterer weder moralisch, noch gesetzlich noch wissenschaftlich. Das Kind hat ein geheiligtes Recht auf sein Leben. Nur das Recht, die Operation zu wählen, steht dem Arzt zu. Als Geburtshelfer soll er auch Arzt bleiben, der stets bemüht sein müsse, das Leben der ihm anvertrauten und sich ihm anvertrauenden Wesen zu erhalten. Nicht wenige Stimmen erheben sich, welche die Vermeidung der Perforation des lebenden Kindes befürworten. Manche Geburtshelfer wollen die Symphyseotomie nur den Kliniken überlassen wissen. Es mehren sich aber die Veröffentlichungen, wo auch unter durchaus ungünstigen Verhältnissen die Symphyseotomie mit guten Er-

folgen ausgeführt wurde. Von Interesse dürfte es daher sein, zu erfahren, dass ein pfälzischer Arzt, Dr. Straub in Edenkoben, vom Jahre 1895—1898 neun Symphyseotomien mit guten Erfolgen ausführte. — Die Sectio caesarea dagegen wird der praktische Arzt wohl nur in mortua vornehmen. Zum Schluss will ich noch bemerken, dass in manchen Kliniken die Symphyseotomie bereits wieder verlassen wurde.

Es folge nun die Mitteilung von 7 Fällen von Kaiserschnitt und von 1 Fall von Symphyseotomie aus der Hofmeier'schen Klinik.

Operationsfälle.

I. Kaiserschnitte.

Fall I.

Sectio caesarea s. Porro. M. Margaretha, 32 Jahre alt, Schlossersfrau, von Neustadt a. S. Aufnahme am 30. IX. 1898.

Anamnese: Periode seit dem 16. Jahr, immer regelmässig, vierwöchentlich, 4—5tägig, meist stark; mit Eintritt der Blutung Schmerzen, die einen Tag anhielten. Vor 5 Jahren blieb die Periode $^1/_2$ Jahr lang aus, darnach war dieselbe wieder wie gewöhnlich. Letzte Periode am 19. Mai 1898. Vor 6—8 Wochen bemerkte Patientin das Auftreten einer Geschwulst in der rechten Seite des Leibes, die immer höher stieg und von der Pat. für die schwangere Gebärmutter gehalten wurde. Seit dieser Zeit klagt Pat. über Schmerzen im Leib, die in den letzten 10 Tagen sehr viel erheblicher wurden. Seit 10 Tagen Beschwerden beim Wasserlassen; Pat. muss sehr oft Wasser lassen, die Urinent-

leerung ist stark behindert geht aber ohne Schmerzen vor sich. Verheiratet seit Juni 1897.

Befund in Narkose: Im unteren Teil der Bauchhöhle unmittelbar oberhalb der Symphyse fühlt man eine sehr weiche bis zum Nabel reichende Geschwulst etwas nach links von der Mittellinie. Nach rechts und oben schliesst sich eine gut kindskopfgrosse, wesentlich härtere Geschwulst unmittelbar an diese Geschwulst an. Bei der inneren Untersuchung erscheint die Portio vollkommen an die Symphyse herangedrängt, fast in der Höhe des oberen Symphysenrandes. Hinter derselben, das ganze kleine Becken hinten ausfüllend, eine harte rundliche Geschwulst mit mehreren Knollen daran, die augenscheinlich von der Rückseite des Uterus ausgehen. Der Versuch der Reposition dieser hinteren Tumoren gelingt nur auf die linke Seite, während der rechte Knoten sich fast gar nicht zurückschieben lässt, so dass dann auch der linke sofort wieder in das kleine Becken zurück gleitet.

Diagnose: Uterus myomatosus, grav. mens IV—V.

Am 5. X. 98. wurde Pat. entlassen mit der Weisung, sich einige Tage vor dem Ende der Gravidität in der Klinik einzufinden, falls früher Wehen eintreten sollten, sofort zu kommen.

Am 17. II. 1899 kam daher Frau M. wieder und wurde in die gynäkol. Klinik aufgenommen.

Äusserer Befund: I. Gr. Abdomen stark aufgetrieben. Man fühlt unter den ziemlich stark gespannten Bauchdecken zunächst rechts oben am Rippenrand sowie in der linken Seite etwas tiefer knollige harte Tumoren. Von kindlichen Teilen ist absolut nichts zu fühlen.

Innerer Befund: Die Portio steht in der Höhe des oberen Symphysenrandes und ist der äussere Muttermund nur mit äusserster Mühe erreichbar. Im hinteren Scheidengewölbe, dasselbe stark vorbuchtend und den grössten Teil des kleinen Beckens ausfüllend, liegt eine ziemlich harte knollige Geschwulst, die fast gar nicht beweglich ist.

Geburtsbericht. Am 19. II. 1899 abends $10^1/_2$ treten regelmässige, wenn auch nicht sehr starke Wehen auf, gleichzeitig Abgang von Schleimhaut. Morph. 0,02 subcutan; darauf erfolgt ziemlich starkes Erbrechen.

20. II. Die Wehen lassen nach bis morgens gegen 6 h. Kurz nach $7^1/_4$ h springt bei regelmässigen kräftigen Wehen die Blase. Der Muttermund ist etwa 5 RM stück gross. In demselben liegt die pulsirende Nabelschnur, daneben der Kopf.

Nach entsprechender Desinfection wird zur Operation geschritten.

Operation: Spaltung der ziemlich fettreichen Bauchdecken von der Symphyse bis 3 Querfinger oberhalb des Nabels. Da es auch jetzt unmöglich ist, den ungemein grossen Uterus mit den Myomknoten vorzuwälzen, wird in den am stärksten sich vorbuchtenden Teil des Uterus schnell ein Längsschnitt gemacht, durch den sich kindliche Teile hervordrängen. Nach Verlängerung des Schnittes nach oben und unten wird dann schnell das in I. Schädellage liegende Kind extrahirt und abgenabelt. Es inspirirte sofort, schrie aber erst nach einigen Minuten.

Nach Entleerung des Uterus wird derselbe mit den Myomen ohne Schwierigkeit durch die Incisionswunde vorgezogen und eine Gummischnur straff um die Cervix gelegt. Es blutete übrigens aus der Incisions-

wunde auch vorher, im ganzen wenig. Unterbindung der Spermaticalgefässe und des lig. rotundum beiderseits peripher von den Ovarien, ebenso Unterbindung der seitwärts aufliegenden leicht erkennbaren Uterinae. Nach Abtragung mässig grosser Peritoneallappen hinten und vorne wird der Uterus in der Cervix amputirt, wobei noch eine Menge von Catgut-Umstechungsnähten notwendig wird, weil es fast überall blutet. Nach Stillung der Blutung wird der Stumpf zunächst mit dem hinteren, Peritoneallappen, dann mit dem vorderen vernäht. Auch die Ligamentstümpfe beiderseits werden etwas mit Peritoneum überkleidet.

Darauf Bauchwunde mit 5 Silberdrähten und 3 facher Catgutnaht verschlossen. Während die Entwickelung des Kindes im ganzen sehr schnell ging, wird die Versorgung des Uterus wegen der zahlreichen blutenden Stellen etwas umständlich und nimmt ziemlich viel Zeit in Anspruch.

Wochenbett: 24. II. Nach der Operation kein Erbrechen, wenig Schmerzen, Urin spontan.

28. II. Die höchste Temperatur war 37,9°. Temperatur jetzt ganz normal. Allgemeinbefinden gut, keine Schmerzen.

8. III. Entfernung der Nähte, Wunde fest.

10. III. Aufstehen gut bekommen.

14. III. Entlassung mit gut beweglichem Stumpf.

Fall II.

Sectio caesarea conservativa. H. Marie, 30 Jahre alt, Bahnarbeitersfrau von Marktheidenfeld. Anfnahme am 12. März 1899.

Anamnese: Schwangerschaftszahl VI. Letzte Menstruation am 18. Juni 1898. Vater gestorben an

unbekannter Krankheit, Mutter gest. an Lungenleiden. 1 Schwester gest. im Kindesalter. Gravida lernte mit 5 Jahren laufen. Die erste Periode mit 19 Jahren regelmässig.

I. Partus 1893. Perforation des reifen Kindes.

II. Partus 1894. Perforation des reifen Kindes.

III. Partus 1895. Partus arte praematurus. Steisslage, Kind gest. nach 1 Stunde.

IV. Partus 1896. Partus arte praematurus. Fusslage. Placentaanomalien, Kind tot geboren.

V. Partus 1898. Partus arte praematurus (Klinik) Fissur d. r. Scheitelbeines. Kind gest. nach 30 Stunden.

Status am 12. III. 1899. Mittelgrosse, gesund aussehende Person.

Äussere Untersuchung. Leib gleichmässig ziemlich erheblich aufgetrieben, alte Striae. Nabel verstrichen. Linea alba pigm. Fundus uteri am Rippenbogen, rechts im Fundus der Kopf, Rücken links, kleine Teile rechts. Herztöne oberhalb des Nabels.

Innere Untersuchung. Introitus und Vagina weit, Portio vagin. verstrichen. Äusserer Muttermund. Canal cervix, innerer Muttermund: kleinhandtellergross. Vorliegender Teil: Fuss in die Vagina geboren, Schwangerschaftsmonat X, Kindeslage I. unvollkommene Fusslage.

Becken. Distantia spinarum $28^1/_2$ cm.
„ cristarum $29^1/_2$ „
Conjugata externa 17 „
„ diagonalis 9 „

Promontorium steht sehr tief, scharf hervorspringend.

Pelvis plana. Die Frau kommt mit gesprungener Blase. Ein Fuss in die Scheide geboren. Herztöne

gut. In Anbetracht der früheren ungünstigen Geburten Sectio caesarea beschlossen.

Operation am 12. III. 1899. Spaltung der ziemlich dünnen Bauchdecken, zwei Querfingerbreit oberhalb der Symphyse bis zum Nabel. Nachdem sich auch dann nicht der schwangere Uterus hervorwälzen lässt, wird er stark in die Bauchwunde hereingedrängt und in ihn vorne eingeschnitten. Der Schnitt trifft vorne grade die Placentarstelle, aus der es in den tieferen Schichten ungemein stark blutet, so dass schnell mit der Hand die Placenta zerrissen werden muss und der nach rechts weit herüberliegende Kopf des Kindes ergriffen wird. Da in demselben Augenblick der Uterus sich stark zusammenzieht, macht die Herausbeförderung des Kindes einige Schwierigkeit und es reisst der obere Wundrand im Uterus noch etwas weiter. Das Kind schreit sofort, nachher werden aber künstliche Respirationen notwendig. Mit dem Heraustreten des Kindes schlupft auch der Uterus aus der Bauchwunde. Nach provisorischer Abklemmung der Spermaticalgefässe blutet es aus dem Schnitt sehr wenig, da der Uterus sich gut zusammenzieht. Vier tiefe Seidennähte ohne Mitfassung der Serosa und der Decidua. Die ganze Uteruswunde wird mit einer dreifachen Reihe teils isolirter teils fortlaufender Catgutnähte geschlossen und nach Knotung der Seidennähte noch eine oberflächliche Serosanaht angelegt. Der Uterus zieht sich gut zusammen, blutet aus der Wunde gar nicht, auch nach Entfernung der provisorisch angelegten Klemmen. Versenkung des Uterus. Schluss der Bauchhöhle durch 4 tiefe Silberdrähte, dreifache Catgutnaht.

Wochenbett. Nach der Operation Urin spontan. Am 13. März. Temperatur 38,5.

Am 14. März. Temperatur normal.

Am 16. März. Stillt Pat. das Kind.

Am 21. März. Bis heute mässig starker blutiger Ausfluss. Temperatur und Puls normal.

Am 27. März. Verbandwechsel. Die Wunde ist tadellos p. p. geheilt, in der Umgebung keine Infiltration.

Am 29. März. Ausser Bett.

Am 21. April. Entlassung. Befund. Uterus noch etwas gross, der vorderen Bauchwand mit dem Fundus innig anliegend, offenbar verwachsen. Kleines Becken frei. Wunde linear und fest.

Kind; Ein reifer, lebender Knabe, 2850 g schwer, 50 cm lang.

Kopfmaasse:

Umfang		34	cm.
Durchmesser	gerader	11	„
„	querer	gr. 9	„
		kl. $8^1/_2$	„
„	schräger	gr. $11^1/_2$	„
		kl. 10	„

Fall III.

Sectio caesarea conservativa modificat. Sch., Marie, 39 J. alt, Büttnersfrau von Würzburg. Aufnahme am 17. IX. 1900.

Anamnese: Im Jahre 1889 erste Geburt. Nach 73stündigem Kreissen bei nicht genügend erweitertem Muttermund nach radiären Incisionen desselben Perforation und Kranioklasie. Dezember 1891 wegen Prolaps vordere Kolporrhaphie nach Fehling und Simon Hegar. Mai 1892 aus demselben Grunde Ventrofixation. Februar 1894 wegen Bauchbruches Laparatomie und Naht nach Scheede. — Letzte Periode Anfang Dezember 1899;

seit dem 17. IX. 1900 1 h Vorm. Wehen, Blasensprung am 17. IX. 7 h Vm. bei der Untersuchung von seiten der Hebamme.

Äussere Untersuchung. Hochgradige Zeichen von Rhachitis, Oberschenkel- und Unterschenkelknochen auffallend plump und verkrümmt. Kind in II. Schädellage, Kopf auf dem Beckeneingang aufgepresst, Herztöne gut. In der Linea alba eine breite Laparatomienarbe.

Innere Untersuchung. Introitus vaginae und vagina sehr eng und straff, Damm sehr hoch. Muttermund Markstückgross, scharfrandig straff. Kopf auf dem Beckeneingang in Hinterscheitelbeineinstellung, Pfeilnaht unmittelbar hinter der Symphyse, das hintere Scheitelbein im Beckeneingang. Kleine Fontanelle rechts. Beide Fontanellen nicht sehr weit von einander entfernt.

Becken. Pelvis plana rhachitica. Promontorium leicht zu erreichen, tiefstehend. Conjugata diagonalis nicht ganz 10 cm. Wehen sehr stark und schmerzhaft. Zunächst gründliche Reinigung der Vagina, dabei wird Abgang von mekoniumhaltigen Fruchtwasser bemerkt; Herztöne andauernd gut dabei. Darauf Desinfection der Bauchdecken.

Operation am 17. IX. 1900, $10^3/_4$ h. V. Schnitt in der Linea alba etwa 3 querfingerbreit unterhalb und ebenso oberhalb des Nabels. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentirt sich sofort der Uterus, dessen Fundus vollständig frei ist und der nur an der vorderen Wand, an der schon äusserlich sich markirenden Stelle, eine ziemlich breite nach unten und vorn in das kleine Becken hinziehende derbe Adhäsion zeigt. Nach hinreichender Eröffnung der Bauchwunde lässt sich der Fundus uteri vorwälzen, wird mit Tüchern umgeben und in der Mitte

des Fundus durch einen sagittalen Schnitt vorsichtig eröffnet. Die Stelle des Placentasitzes wird aus der wesentlich stärkeren Entwickelung der hinteren Fundus-partien im Vergleich zur vorderen in zutreffender Weise bestimmt. Nach Durchtrennung der Uteruswand präsentiren sich zunächst die Füsse, der Schnitt wird nachher mit der Scheere nach oben und unten genügend erweitert und das Kind schnell an den Füssen herausgezogen, wobei das Herausziehen des Kopfes aus der Tiefe einige Schwierigkeit macht. Das Kind vollständig frisch, reagirt sofort. Die Placenta wird mit der Hand gelöst ebenso die Eihäute. Die Blutung durch seitliche Compression der Uter. im ganzen mässig. Schluss des Uterus durch 4 umfassende Seidennähte und 4fache fortlaufende Catgutnaht. Bei der Revision des Uterus zeigt sich, dass die Adnexe beiderseits vollständig frei sind und der Uterus thatsächlich nur durch die breite vordere Verwachsung mit der Bauchwunde verbunden ist. Mit Rücksicht auf die erhebliche Beckenverengerung und die schwierigen Verhältnisse der Weichteile werden die Tuben beiderseits mit Seidenfäden fest unterbunden, der mangelhaft sich contrahirende Uterus wird durch mehrmaliges Reiben und Betupfen mit heissem Wasser ziemlich zur Contraction gebracht. Die Bauchwunde durch 5 Silberdrähte und vierfache Catgutnaht, oberste percutan mit fortlaufender Catgutnaht verschlossen. Glutol collodiumverband.

Wochenbett. 18. IX. Nacht gut verlaufen, fast keine Schmerzen, kein Erbrechen. Urin spontan. Euphorie. Temp. Abends 5 h. 37,8°.

19. IX. Abgesehen von stärkeren Blähungsbeschwerden Euphorie; auf Glycerinclysma und ein eingelegtes Afterrohr gehen reichlich Blähungen ab.

20. IX. Temp. Abends 38,0. Puls 92. Euphorie.

22. IX. Normaler Verlauf, wenig Lochien.

1. X. Verbandwechsel. Wunde tadellos. Temperatur leicht erhöht. Unterhalb der jetzigen Wunde ohne jeden Zusammenhang mit derselben in der alten Narbe ein kleiner Abscess, der durchgebrochen ist. Carbol-Priessnitz.

5. X. Temperatur abgefallen.

9. X. Abscess ausgeheilt.

10. X. Ausser Bett. Gut bekommen.

Am 13. X. Entlassung. Befund: Bauchnarbe tadellos; 1 cm unterhalb derselben eine feste narbige Einziehung. Uterus anteflectirt, an der vorderen Bauchwand adhaerent, sonst frei. Kleines Becken frei.

Fall IV.

Sectio caesarea s. Porro extraperiton. V. Katharina, 32 Jahr alt, Taglöhnersfrau aus Keilberg bei Aschaffenburg. Aufnahme am 11. Dezember 1900.

Anamnese. V. lernte mit $3^1/_2$ Jahr Gehen. Mit ca. 20 Jahren 1. Menstruation. War nie krank. Am 27. Oktober 1899 erstes Kind. Damalige Schwangerschaft normal; Perforation des lebenden Kindes. Letzte Menstruation weiss Pat. nicht anzugeben. Während dieser, der zweiten Schwangerschaft, war Pat. auch stets gesund. Blasensprung vor 8 Tagen am 5. XII. Beginn der Wehen von Sonntag auf Montag von 9 auf 10. XII. Am Montag Abend erfolgte Wendungsversuch durch einen Aschaffenburger prakt. Arzt. Dienstag, den 11. XII. Mittags $2^1/_4$ Uhr Aufnahme in die Klinik.

Äussere Untersuchung. Der Uterus auffallend stark nach rechts verlagert, steht während der Wehe vollständig fest am unteren Leberrand an. Der Contractionsring steht ganz grob sichtbar dicht unterhalb

des Nabels schräg über den Uterus verlaufend. Das untere Uterinsegment ist stark gespannt, vollkommen ausgefüllt durch den oberhalb des Beckens stehenden Kopf; die Ligamente nicht besonders gespannt. Herztöne in der Nabelgegend, sehr gute Frequenz 130—140.

Innere Untersuchung. Der Muttermund erweitert, der Kopf mit einem kleinen Segment in den Beckeneingang hereingepresst; ziemlich grosse Kopfgeschwulst. Pfeilnaht dicht hinter der Symphyse, kleine Fontanelle rechts, grosse links, fast in gleicher Höhe zu fühlen. Im Fruchtwasser Meconium. Genitalsecrete leicht übelriechend. Tympanie nicht nachzuweisen. Temp. 38.

Becken. Distantia spinarum 29 cm.
„ cristarum 29 „
Conjugata diagonalis $9^1/_2$—$9^3/_4$ cm.

Also: Glatt-rhachitisch.

Mit Rücksicht auf das Leben des Kindes und die Aussichtslosigkeit der Entbindung per vias naturales wird die Sectio caesarea beschlossen.

Operation am 11. XII. 1900. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich das untere Uterinsegment sehr stark gespannt, fast bis zum Nabel heraufgezogen; hier in deutlicher Abschnürung sich absetzend das eigentliche Corpus uteri. Trotz Verlängerung des Schnittes bis etwa 4 Querfinger oberhalb des Nabels ist es unmöglich, den Uterus vorzuwälzen. Es wird deswegen ohne Vorwälzung der Schnitt durch die vordere Wand des Uterus, dicht oberhalb des Contractionsringes, ziemlich ausgiebig gemacht, aber gerade die Placentarstelle getroffen, so dass im Augenblick eine sehr starke Blutung aus dieser Partie erfolgt. Mässige Verlängerung des Schnittes nach oben und unten und schnelle Ablösung der Placenta, Ergreifen des Kindes am Rumpf. Die Herausbeförderung

des Kopfes aus dem unteren Uterinsegment bietet erhebliche Schwierigkeiten wegen der starken Einschnürung durch den Contractionsring. Der Inhalt des Uterus riecht intensiv zersetzt. Das Kind, etwas asphyctisch, hat ziemlich viel aspirirt, wird aber bald zum Athmen gebracht. Bei der Entwickelung des Kindes schlüpft der Uterus völlig aus der Bauchhöhle heraus und es drängen sich massenhaft geblähte Darmschlingen vor. Nach Anlegung einer Gummischnur um die Cervix wird zunächst der Darm gereinigt und wieder zurück gebracht; alle Tücher werden erneuert, die Bauchwunde wird mit Sublimat gereinigt, der ganze Uterus mit Sublimattüchern bedeckt und nun zunächst das Peritoneum unterhalb der Gummischnur mit dem Peritoneum der Bauchwand im unteren Winkel der Bauchwunde vereinigt und die Gummischnur durch einen Seidenfaden geschlossen. Hierauf wird die Bauchwunde durch 3 tiefe Silberdrähte und dreifache Etagennaht mit Catgut geschlossen. — Nun wird der Uterus etwa 1 cm. oberhalb der Gummischnur amputirt, nach vorheriger Umstechung der Kanten. Verätzung des Stumpfes mit dem Paquelin, Bedeckung des Stumpfes mit Salicyl-Tannin, der Wunde mit Glutol. Collodiumverband auf den genähten Teil der Wunde.

Wochenbett. Am 12. XII.: Kein Erbrechen, wenig Schmerzen, Urin spontan. Temp. 39,6. Verbandwechsel. Wunde secernirt relativ wenig.

Am 13. XII. Mässig starker foetider Fluor. Ausspülung.

Am 17. XII. Temp. leicht erhöht. Tägl. Verbandwechsel. Secretion mässig stark. Diarrhoen. Decoct. Colombo.

22. XII. Unveränderter Verlauf.

27. XII. Stumpf hat sich abgestossen. Ausfüllen des grossen Wundtrichters mit Glutol. Temp. normal.

28. XII. Der Wundtrichter verkleinert sich unter mässiger Secretion ziemlich gut. Airol. Abends leichter Ohnmachtsanfall. Keine Lungenerscheinung.

2. I. 1901. Oberer Teil der Wunde gut. Wundtrichter in guter Granulation. Ohnmacht hat sich nicht wiederholt. Abends Temp. leicht erhöht.

5. I. 01. Bauchwunde granulirt im unteren Teil gut; geätzt. Temp. normal.

7. I. 01. Weiter normaler Verlauf. Wundtrichter mit guten Granulationen bedeckt secernirt nur noch wenig.

11. I. 01. Ausser Bett.

18. I. 01. Entlassung. Befund: Bauchwunde in ihrem oberen Teil p. p. geheilt. Im unteren Abschnitt der Bauchwunde, wo der Uterusstumpf eingeheilt war, befindet sich eine ca. 10 pfennigstückgrosse gut granulirende Stelle. Cervixstumpf steht sehr hoch, ist an der Bauchwand fixirt. Kleines Becken frei.

Fall V.

Sectio caesar. conservat. R. Amalie, 27 Jahre alt, ledige Taglöhnerin von Rimpar. Aufnahme am 29. März 1901.

Anamnese: Eltern und 3 Geschwister sind gesund. Grav. will immer gesund gewesen sein. Erste Menses mit 18 Jahren, regelmässig, schmerzlos. Die erste Geburt war 1 Zangengeburt, bei der zweiten im Jahre 1899 künstliche Frühgeburt mit Wendung und Extraction des Kindes. Die Kinder wurden tot entwickelt. Die Wochenbette verliefen normal. Letzte Menstruation am 20. Juni 1900. Erste Kindsbewegungen Anfang November. Während der Schwangerschaft keine nennenswerten Beschwerden.

Status am 29. III. 1901. Kleine, ältlich aussehende

Person, ca. 140 cm gross. Auswärtsbiegung der Femora. Sternum im unteren Teil stark eingezogen.

Äussere Untersuchung. Kopf auf der rechten Beckenschaufel

Innere Untersuchung. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Blase steht. Nabelschnur vorliegend.

Becken: Distantia spinar. $24^1/_2$ cm
„ cristar. $24^1/_2$ „
„ trochanter $27^1/_2$ „
„ tub. oss. isch. 11 „
Conjugata externa $16^1/_2$ „
„ diagonal $8\text{-}8^1/_4$ „

Becken also: Platt rhachitisch. Promontorium sehr tief stehend.

Operation am 29. III. 1901. Schnitt durch die sehr verdickten Bauchdecken dicht oberhalb der Symphyse beginnend bis etwa 3 Querfinger breit oberhalb des Nabels. Der Uterus lässt sich dann mit der Seite nach vorn vollkommen herauswälzen und zeigt sich nach vorn und hinten im Fundus ziemlich gleichmässig ausgedehnt. Nach provisorischer Abklemmung der Spermaticalgefässe wird ein mehr wie handbreiter Schnitt ziemlich quer über dem Fundus herübergeführt, der fast in ganzer Ausdehnung in die Placenta fällt. Schnelle Ablösung nach der Seite zu, Sprengung der Fruchtblase und Herausbefördern des Kindes mit der zunächst liegenden Schulter. Das Kind zunächst etwas apnoisch, fängt aber nach kurzer Zeit an, spontan zu atmen. Bei manueller Compression der Cervix wird nach Ablösung der Placenta und der ziemlich festsitzenden Eihäute die Uteruswand mit 4 tiefen Seidennähten und einer dreifachen Catgut-Etagennaht geschlossen. Die oberste von feinem Catgut

vereinigt nur die Serosa. Der Uterus zieht sich im ganzen nicht sehr gut zusammen und wird durch energisches Frottiren und Abwaschen mit heissem Wasser zu Contractionen angeregt. Die Bauchwunde wird durch 4 tiefe Silberdrähte und dreifache Etagennaht geschlossen, die oberste subcutan mit Seide. Auch nach Schluss der Bauchhöhle erschlafft der Uterus wiederholt, so dass eine im ganzen nicht unbeträchtliche Blutung und ein erklecklicher Blutverlust per vaginam stattfindet.

Wochenbett. 30. III. 1901. Keine stärkere Nachblutung mehr. Mässig starke Schmerzen. Urin spontan.

1. IV. Urin spontan, keine Nachblutung, mässige Blähungsbeschwerden, wenig Schmerzen.

2. IV. Keine Schmerzen. Temp. normal.

9. IV. Verbandwechsel. Wunde tadellos. Temp. Adends 38,0. Kein Befund.

13. IV. Ausser Bett.

15. IV. Entfernung der Nähte.

17. IV. Entlassung. Befund: Bauchwunde glatt p. p. geheilt. Uterus noch etwas gross, liegt anteflectirt, frei beweglich, nirgends Empfindlichkeit.

Fall VI.

Sectio caesarea s. Porro. M. Margarethe, 37 Jahre alt, Taglöhnerin von Sachsenheim bei Karlstadt, wohnhaft in Würzburg. Aufnahme am 30. III. 1901.

Anamnese: Schwangerschaftszahl II. Erste Kindesbewegungen Ende November 1900. Eltern beide an Lungenleiden gestorben, eine Schwester an Unterleibsleiden. Kreissende war früher stets gesund; I. Periode mit 16 Jahren, regelmässig, 4 wöchentlich

von mittlerer Stärke. I. Partus vor 14 Jahren, Spontangeburt eines ausgetragenen lebenden Kindes, das mit $1^1/_2$ Jahren starb.

Status am 30. III. 1901. Kleine, mässig kräftig genährte Person.

Äussere Untersuchung. Leib gleichmässig aufgetrieben, alte und neue Striae, Nabel verstrichen. Fundus am Rippenbogen, in ihm der Steiss, Rücken links, kleine Teile rechts. Kopf beweglich überm Beckeneingang. Herztöne links vom Nabel, regelmässig, 132.

Innere Untersuchung. Introitus und Vagina ziemlich eng, Portio vaginal. zum Teil erhalten, äusserer Muttermund, Canal. cervical. und innerer Muttermund für 2 Finger durchgängig, vorliegender Teil: Kopf.

Schwangerschaftsmonat X; Kindslage 1. Schädellage.

Becken: Distantia spinarum: 26 cm.
„ cristarum: 27 „
Conjugata externa: $17^1/_2$ „

Osteomalacisches Becken.

Besondere Bemerkungen. Kreissende giebt an, 6—8 Monate nach der ersten Entbindung an Rheumatismus erkrankt zu sein, an dem sie 5 Jahre ärztlich behandelt wurde. In den ersten 3 Jahren war sie bettlägerig erkrankt und konnte nur in der letzten Zeit ihrer Erkrankung mit Stöcken gehen. Kreissende kommt in die Klinik mit der Angabe, dass sie seit gestern Abend leichte Wehen habe, die im Laufe des heutigen Nachmittags an Stärke zunahmen. Das Wasser sei noch nicht abgegangen. Bei der inneren Untersuchung ergiebt sich folgender Befund: Der Schambogen ist so eng, dass es kaum möglich ist, mit 2 Finger in die Vagina einzudringen. Die Schambeinäste sind vollständig spitzwinklig, nahezu parallel ver-

laufend. Die innere Untersuchung ist derart erschwert, dass es nur mit Mühe gelingt, die Portio zu erreichen, ebenso das Promontorium. Die Symphyse ist typisch schnabelartig vorgetrieben, die Knochen auf Druck empfindlich. Das osteomalacische Becken mit stärkster Verengerung erheischt die Sectio caesarea nach Porro aus absoluter Indication.

Operation am 30. III. 01. Der Uterus ist stark anteflectirt, so dass der Fundus fast nach vorne sieht. Ein breiter Schnitt etwas unterhalb und oberhalb des Nabels. Nach Durchtrennung der sehr dünnen Bauchdecken wird der Uterus stark in die Bauchhöhle hereingedrängt und durch einen handbreiten in sagittaler Richtung über dem Fundus verlaufenden Schnitt geöffnet. Überall Placentargewebe. Erst nach ziemlich weiter Ablösung der Placenta nach rechts und links gelingt es, an die Eihäute zu kommen, dieselben zu zerreissen, das Kind zu ergreifen und zu extrahieren, so dass bis zur Entwickelung des Kindes immerhin eine gewisse Zeit vergeht. Nach der Extraction inspirirt das sehr kräftige Kind sofort. Der Uterus wird im ganzen vorgezogen, eine Gummischnur möglichst tief angelegt, dann die Spermaticalgefässe zunächst beiderseits von der Gummischnur unterbunden, die seitlichen Gewebe neben dem Uterus umstochen und durchtrennt. Nach vielfacher Umstechung steht die Blutung. Amputation des Uterus mit der weit geöffneten Cervix, Auswaschen derselben mit Carbolalcohol; die Cervixwände bluten überall sehr stark, so dass eine ganze Anzahl von sagittal durchgeführten Seidennähten notwendig wird, um die Blutung zu stillen. Vereinigung des Peritoneums, darüber die fortlaufende Catgutnaht. Nochmals wiederholte Umstechung bes. des linken Ligamentes bis dicht an den Darm heran.

Schluss der Bauchwunde durch 3 dicke Silberdrähte und dreifache Etagennaht.

Wochenbett. 1. IV. 1901. Mässig starke Schmerzen, Urin spontan, wenig blutiger Ausfluss.

2. IV. Kein Ausfluss mehr, leichte Blähungsbeschwerden, Glycerinclystier.

3. IV. Keine Blähungen mehr. Schmerzen geschwunden.

4. IV. Temperatur normal.

12. IV. Normaler Verlauf. Verbandwechsel. Wunde tadellos.

14. IV. Ausser Bett; Patientin fühlt sich ziemlich kräftig.

17. IV. Entfernung der Drähte.

19. IV. Entlassung. Bauchwunde glatt p. p. geheilt, Uterusstumpf beweglich, nirgends schmerzhaft.

Fruchtbefund: Ein reifes, lebendes Mädchen, 3150 gr. schwer, 50 cm. lang.

Kopfmaasse:

Umfang		35	cm
Durchmesser gerader		11	„
„ querer	grosser	$9^1/_2$	„
	kleiner	$8^1/_2$	„
„ schräger	grosser	13	„
	kleiner	10	„

Fall VII.

Sectio caesarea s. Porro. H. Margaretha, 45 Jahre alt, Landwirtsfrau von Ober-Schefflenz (Baden). Aufnahme am 2. April 1901.

Anamnese: Schwangerschaftszahl 1. Letzte Menstruation Ende Juni 1900, erste Kindsbewegungen November 1900. Vater gest. an Altersschwäche, Mutter

gest. an Lungenleiden. 3 Geschwister gest. im Kindesalter, 6 Geschwister sind gesund. H. will stets gesund gewesen sein, insbesondere will sie nie Blutungen aus den Genitalien ausser den menstruellen beobachtet haben. Die erste Menstruation trat mit 18 Jahren ein, war 4—5 tägig, starker Blutverlust, unregelmässig.

Status am 2. IV. 1901. Mittelgrosse, etwas hagere Frau, im übrigen von gesundem Aussehen. Muskulatur gut entwickelt.

Äussere Untersuchung. Leib im allgemeinen gleichmässig aufgetrieben, Nabel verstrichen. Linea alba pigmentirt, über der Symphyse wölbt sich ein kindskopfgrosser Tumor vor. Fundus uteri steht am Rippenbogen, in ihm der Steiss. Auf der linken Seite fühlt man vermehrte Resistenz, ohne dass man diese bestimmt als Rücken diagnosticiren könnte. Über der Symphyse ist ein kindskopfgrosser, härtlicher Teil zu palpiren, der jedenfalls als Kindskopf anzusprechen ist. Herztöne links vom Nabel regelmässig.

Innere Untersuchung. Introitus mittelweit, Vagina glatt, Portio vagin. erhalten, hochstehend, äusserer Muttermund, Canal. cervical. innerer Muttermund geschlossen, Vorliegender Teil: Kopf. Schwangerschaftsmonat X, Diagnostic. Kindslage I. Schädellage.

Da ein subseröses ziemlich grosses (über kindskopfgrosses) die Kreuzbeinhöhlung ausfüllendes nicht reponirbares Myom, das den kindlichen Kopf über die Symphyse verdrängt hatte, den gewöhnlichen Geburtsweg verlegt hat, wird die Sect. caesar. s. Porro beschlossen.

Operation am 3. IV. 1901. Schnitt von oberhalb der Symphyse bis 2 Querfingerbreit oberhalb des Nabels. Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentirt sich sofort mit seiner linken Kante der Uterus, der sich aber

wegen seiner Grösse noch nicht hervorwälzen lässt. Deswegen wird unter starker Umdrängung der Bauchwand möglichst medial ein handbreiter Querschnitt der vorderen oberen Wand des Uterus gemacht, der gerade die Placentarstelle trifft, so dass eine ziemlich starke Blutung erfolgt. Nach schneller Ablösung der Placenta und Zerreissung der Eihäute wird das Kind zunächst an der Schulter ergriffen, der Uterusschnitt schnell nach unten hin um einige cm. verlängert und das Kind dann entwickelt; es athmet sofort und schreit. Der Uterus wird schnell hervorgezogen, provisorisch eine Gummischnur herumgeführt zur Stillung der Blutung. Abbindung der Anhänge beiderseits ziemlich weit peripher, Unterbindung der Art. uterinae, die stark pulsiren und über der Cervix gefühlt werden; Durchtrennung des Peritoneums vorne und hinten, ziemlich weite Ablösung, Amputatio des Uterus in der sehr stark erschlafften Cervix, die sich stark mit Schleim gefüllt zeigt. Vernähung der Cervix mit einer Reihe von sagittalen Nähten, Verdeckung des ganzen Stumpfes mit Peritoneum, Versenkung der Adnexstümpfe. Schluss der ganzen Bauchwunde mit Silberdrähten, dreifacher Etagennaht, die oberste subcutan mit Seide. Glutol-Collodium-Verband.

Wochenbett. 3. IV. 1901. Kein Erbrechen, ziemlich starke Schmerzen, Urinverhaltung. Catheter.

4. IV. Schmerzen bedeutend gebessert, ziemlich erhebliche Blähungsbeschwerden, Glycerinclystier, Urin spontan.

6. IV. Schmerzen fast verschwunden, Urin spontan, leichte Blähungsbeschwerden.

7. IV. Ziemlich reichliche Stuhlentleerung (Ricinus), keine Blähungen, keine Schmerzen.

10. IV. Keine Temperatursteigerung, Befinden gut.

15. IV. Normaler Verlauf. Verbandwechsel. Wunde tadellos.

17. IV. Ausser Bett.

23. IV. Entlassung. Bauchwunde linear p. p. geheilt. Uterusstumpf vollständig beweglich. Keine Resistenz, keine Empfindlichkeit.

2. Symphyseotomie.

Fall I.

K. Anna, 33 Jahr alt, Cigarrenmachersfrau von Würzburg. Aufnahme am 16. Februar 1899.

Anamnese. Eltern leben und sind gesund, ebenso 5 Geschwister. K. hat im Juni dieses Jahres Pleuritis durchgemacht. Mit 15. Jahre erste Periode, stets regelmässig. I. Geburt 1888 spontan; II. Geburt 1890 mit Perforation beendet. Letzte Menstruation Ende Mai 1898, erste Kindsbewegungen am 30. Oktober 1898.

Status am 16. II. 1899. Kleine, schwächliche Person, 141 cm. gross.

Äussere Untersuchung. Abdomen ziemlich stark gleichmässig aufgetrieben, zahlreiche alte und frische Striae. Linea alba pigmentirt, Nabel verstrichen. Fundus uteri bis zum Rippenbogen reichend, Rücken links seitlich; kleine Teile rechts. Kopf beweglich oberhalb des Beckens. Viel Fruchtwasser. Herztöne links, etwa in Nabelhöhe.

Innere Untersuchung. Introitus und Vagina ziemlich weit, Port. vagin. verstrichen, äusserer Muttermund 2 Markstückgross, Canal. cervic., innerer Muttermund verstrichen, vorliegender Teil: Kopf. Schwangerschaftsmonat X.

Diagnostic. Kindslage: I. Schädellage.

Becken. Distantia spinarum $21^1/_2$ cm.
„ cristarum 24 „
Conjugata externa $16^1/_2$ „
„ diagonal. $9^1/_2$ „
Allgemein verengtes Becken.

Geburtsbericht. Aufgenommen am 16. II. 1899. Erste Wehen 5 h. V.

Am 17. II. 6 h. N. wird zur Anregung von Wehen, wegen andauernder Wehenlosigkeit, bei 5 Markstück grossem Muttermund die Blase gesprengt, wobei sich eine ziemliche Menge Fruchtwasser entleert. Am 18. II. 6 h. N. steht der Kopf in den Beckeneingang eingekeilt. Anlegung der Zange. Nach 6 Tractionen wird wegen Aussichtslosigkeit des Beginnens von weiteren Versuchen abgesehen. In der Nacht trotz Morphium kein Schlaf. Am Morgen des 19. war der Kopf etwas tiefer getreten in ganz unveränderter Haltung. Herztöne gut. Es wird jetzt nochmals der Forceps angelegt, abermals ohne Erfolg. Nach entsprechender Desinfection wird daher zur Symphyseotomie geschritten.

Operation am 19. II. 1899. Sagittale Spaltung der Haut sowie des Fettes etc. bis auf die Symphyse. Die sich am oberen Symphysenende vorwölbende Blase wird zurückgeschoben, das Periost auf der Vorderfläche der Symphyse durchtrennt. Unterbindung einiger spritzenden Gefässe. Unter sorgfältiger Fixirung des Beckens sodann Durchtrennung der Symphyse mit dem geknöpften Messer. Klaffen der Symphyse auf etwa $^1/_2$ cm. Anlegen des Forceps, Extraction. Dabei weichen unter Krachen die Knorpelenden auseinander, gleichzeitig erfolgt eine ziemlich erhebliche Blutung aus dem Plexus cavernosus, die nach erfolgter Extraction des Kindes sich durch eine Umstechung beherrschen lässt. Von

der Blase etc. keine Blutung. Fixation der Symphysenenden durch 4 Periost-Silbersuturen. Eine Reihe versenkter Catgutnähte. tiefe Seidennähte, fortlaufende Catgutnaht, Jodoformcollodium-Verband. Beckengurt. Kind asphyctisch, nach $^1/_2$ Stunde wieder belebt. Placenta folgt auf energischen Credé'schen Handgriff.

Wochenbett. 19. II. Normal.

20. II. Anstieg von Temperatur und Puls. Leib sehr aufgetrieben, Uterus hochstehend. Ein Einlauf schafft grosse Erleichterung.

21. II. Weitere Temperatursteigerung. Blähungsbeschwerden. Einlauf.

24. II. Revision des Verbandes. Wunde klafft zum Teil, secernirt sehr foetides Secret, Ausspülen, Gazedrainage, Scheidenausspülung. Anlegen von seitlichen Gypshanfschienen.

25. II. Wunde klafft in erheblicher Ausdehnung. Sonde dringt auf Knochen.

26. II. Entfernen der letzten tiefen Seidennähte.

28. II. Schüttelfrost, Hochbleiben der Temperatur. Allgemeinbefinden gut. Wunde secernirt zwar noch reichlich, sieht sonst gut aus. Bestreuen mit Airol.

1. März. Haut am Kreuz sieht sehr schlecht ernährt aus. Wunde unverändert.

2. März. Airol-Bestreuung. Wundhöhle verkleinert sich etwas.

12. März. Bei immer mehr sich verkleinernder Wunde wird wegen unerträglichen Beschwerden von seiten eines mässigen Decubitus der fixirende Verband abgenommen. An seine Stelle wird während der Nacht eine Laparatomie-Binde gelegt.

21. März. Pat. verlässt das Bett und geht zweimal unter Unterstützung, ohne erhebliche Beschwerden, durch das Zimmer.

27. März. Nachdem in mässigem Umfange täglich die Gehversuche fortgesetzt waren, hat sich im rechten Kniegelenk ein geringer Erguss gebildet, am linken ist ein solcher nicht nachweisbar. Schon vorher bestand erhebliche Schmerzhaftigkeit in der Gegend beider Kniegelenke, ohne dass aber eine mässige Verdickung der Schleimbeutel etwa nachzuweisen gewesen wäre. Nach Anwendung von Tr. Jod. geht die Schwellung an beiden Kniegelenken bald zurück.

2. April. An diesem Tage vermag Pat. ohne Unterstützung im Zimmer auf- und abzugehen; in den folgenden Tagen bessert sich das Gehen noch fortwährend und es besteht nur geringe Schmerzhaftigkeit in den Gelenken bei starker Flexion der Unterschenkel, so dass Pat am 5. IV. mit den nötigen Verhaltungsmassregeln und erneuertem Beckenverband entlassen werden kann.

Bei der Entlassung am 5. IV. war das Allgemeinbefinden der Mutter gut, die Geschlechtsteile gut inv. der Symphysenspalt so weit, dass die Fingerkuppe eingelegt werden kann.

Fruchtbefund: Ein reifer, lebender Knabe, 3150 g. schwer, 51 cm lang.

Kopfmaasse: Umfang $34^1/_2$, cm. grader Durchmesser 11, querer gr. $8^1/_4$, querer kl. $7^3/_4$, schräger gr. 13, schräger kl. $10^1/_2$.

Das Kind starb am 4. Tag. Es fand sich ein mässiger, subduraler Bluterguss. Eine eigentliche causa mortis nicht zu eruiren. Vielleicht eine Folge der lang dauernden Geburt.

Betrachten wir die 7 Fälle von Kaiserschnitt näher, so finden wir, dass die klassische Sectio caesarea conservativa zweimal ausgeführt wurde und zwar bei

Fall II und V. Die Indication war in beiden Fällen Pelvis plana. Höchst interessant ist der Fall II, wo 2 Perforationen des reifen Kindes und 3 künstliche Frühgeburten, ohne ein leben bleibendes Kind zu erhalten, der Sectio caesarea vorausgegangen waren. Nicht minder interessirt uns der Fall V, wo bei der ersten Geburt der Forceps, bei der zweiten die künstliche Frühgeburt mit Wendung, jedesmal ein totes Kind brachte.

Die Sectio caesarea modificata zeigt uns Fall III. Indication war Pelvis plana und Narbenstenose der Scheide. (Gehäufte Indication). Hier war nur 1 Geburt im Jahre 1889 vorausgegangen, die nach radiären Incisionen des nicht genügend erweiterten Muttermundes mit Perforation und Kranioklasie beendet werden musste. Doch ist hier bemerkenswert, dass 1891 Kolporrhaphie, 1892 Ventrofixation und 1894 Laparatomie wegen Bauchbruches gemacht worden waren.

Die Sectio caesarea nach Porro wurde viermal ausgeführt. Die Indication gaben zweimal Myome, Fall I und VII, einmal Osteomalacie. Fall VI, und einmal zersetzter Uterusinhalt, Fall IV. Von diesen 4 Fällen soll besonders letzterer hervorgehoben werden. Hier war die erste Geburt 1899 mit Perforation beendet worden, während bei der zweiten Schwangerschaft ein Wendungsversuch erfolglos war. Durch frühzeitigen Blasensprung, 6 Tage vor der Operation, nach erfolglosem Wendungsversuch, und durch eine weite Fahrt war eine Infection des Uterusinhaltes herbeigeführt worden. Dabei war der Contractionsring schon sehr hoch getreten, das untere Uterinsegment stark gespannt, der Uterus nicht vorwälzbar, so dass die Entwickelung des Kindes sehr erschwert war. Nebenbei entstand eine sehr starke Blutung aus der gerade getroffenen Placentarstelle und

ausserdem wurden massenhafte geblähte herausdrängende Darmschlingen mit dem zersetzten Uterusinhalt übergossen. In diesem Falle musste der Cervixstumpf extraperitoneal behandelt werden, während bei den 3 anderen Fällen derselbe intraperitoneal versorgt wurde.

Der Uterus liess sich nur zweimal bei Fall III und V leicht vorwälzen, während er bei den anderen Fällen I., II., IV., VI. und VII nicht vorwälzbar war, so dass er nur in die Bauchwunde gezwängt werden konnte. Nach Entwickelung des Kindes konnte in diesen Fällen der Uterus leicht hervorgezogen werden.

Der Uterusschnitt war viermal ein vorderer Längsschnitt, zweimal ein querer Fundusschnitt und einmal ein sagittaler Fundusschnitt. Bei den 4 vorderen Längsschnitten wurde zweimal die Placenta getroffen, zweimal nicht, darunter einmal durch vorher mögliche Bestimmung des Sitzes der Placenta. Bei den zwei queren Fundusschnitten sowie dem sagittalen Fundalschnitt wurde jedesmal die Placenta getroffen.

Atonie des Uterus.

Bei den 3 Fällen von Sectio caesarea conservativa rup. modificata contrahirte sich der Uterus im Fall II gut, im Fall III mangelhaft, so dass Frottiren und Betupfen mit heissem Wasser notwendig wurde, ebenso im Fall V, wo sogar noch nach Schluss der Bauchwunde eine nicht unbeträchtliche Menge Blut per vaginam abgieng.

Leben des Kindes.

Sämmtliche Kinder werden lebend entwickelt.

Bei Fall I inspirit das Kind sofort, schreit aber erst nach einigen Minuten.

Bei Fall II schreit das Kind sofort, nachher werden künstliche Respirationen notwendig.

Bei Fall III ist das Kind frisch, reagirt sofort.

Bei Fall IV ist das Kind etwas asphyctisch, hat ziemlich viel aspirirt, wird aber bald zum Atmen gebracht.

Bei Fall V ist das Kind zuerst etwas apnoisch, fängt aber dann spontan an zu atmen.

Bei Fall VI inspirirt das Kind sofort.

Bei Fall VII atmet das Kind sofort und schreit.

Leben der Mütter.

Sämmtliche Mütter bleiben am Leben. Die Heilung der Fälle von Sectio caesarea conservativa II und V verlief glatt, so dass Fall II am 21. Tage nach der Operation, Fall V am 19. Tage entlassen werden konnte. Die Heilung des Falles III, Sectio caesarea modificat., wurde durch Abscessbildung unterhalb des Laparatomieschnittes etwas verzögert, so dass die Entlassung erst am 26. Tage nach der Operation erfolgen konnte. Am Tage der Entlassung war der Uterus beweglich bei Fall V, etwas verwachsen bei Fall III, etwas mehr bei Fall II. Die Heilung der Fälle von Sectio caesarea s. Porro und zwar von Fall I und VII wegen Myomen und von Fall VI wegen Osteomalacie verlief ebenfalls glatt, so dass Fall I am 22. Tag nach der Operation, Fall VII am 20. Tag und Fall VI ebenfalls am 20. Tage entlassen werden konnte. Bei sämmtlichen Fällen war der Uterusstumpf am Tag der Entlassung beweglich. Nur die Heilung des Falles IV, wo der Stumpf extraperitoneal versorgt werden musste, beanspruchte 38 Tage.

Bei Betrachtung des Symphyseotomiefalles finden wir, dass das Kind am 4. Tage nach der Operation

ohne eigentliche causa mortis starb, und dass die Heilung der Mutter erstens durch Eiterung der Wunde, zweitens durch Decubitus und drittens durch späteres Auftreten von Kniegelenkschleimbeutelentzündung verzögert wurde, so dass die Frau erst am 45. Tage nach der Operation entlassen werden konnte.

Beim Schluss dieser Arbeit drängt es mich, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Hofmeier für die gütige Überweisung des Themas meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich Theodor Heimberger, bayerischer Staatsangehörigkeit, bin geboren am 9. November 1864 zu Amorbach, als Sohn des Seifensieders Anton Ludwig Heimberger. Nach Besuch der Volks- und Lateinschule in Amorbach, des Gymnasiums in Schweinfurt erwarb ich mir am 5. August 1883 das Reifezeugnis in Schweinfurt und bezog im Oktober 1883 die Universität zu München und im Oktober 1884 die Universität in Würzburg. Der ärztlichen Staatsprüfung unterzog ich mich in Würzburg und wurde am 25. Juni 1891 als Arzt approbirt. Nach verschiedenen längeren und kürzeren Vertretungen in Unterfranken, Schwaben und im Rheinland und nach Abdienung eines halben Jahres als einj.-freiw. Arzt in Eichstätt, liess ich mich zuerst in Bergzabern und im Januar 1894 in Pirmasens als Arzt nieder. Vorstehende Dissertation habe ich unter der Leitung des Herrn Professors Dr. Hofmeier verfasst.